

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

---

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

## PAJ

TI - METHOD FOR PLANNING HOUSING LOAN

AB - PURPOSE: To find out an appropriate repaying method by determining the amount of money of a loan while taking the peculiar living condition and the peculiar income condition of the purchaser of a house into consideration.

- CONSTITUTION: When a monthly payment portion, a bonus payment portion, interest, a repayment term, a repaying method, the annual income, the rate of the raise of a basic salary, and the rate, etc., of the house purchaser for each of a Housing loan corporation fund, a Housing loan corporation additional fund, an annuity general fund, an annuity special fund, a Worker's property accumulation special fund, and a bank fund, etc., are inputted, the repaid total sum, the balance of a loan, the annual repayment amount, and the 20% amount of the annual income of every year elapsed are calculated. On the basis of these, a bar graph in which the repaid total sum and the balance of a loan are made the axis of ordinates and the number of the years elapsed is made the axis of abscissas and a polygonal graph in which the annual repayment amount and 20% of the annual income are made the axis of ordinates and the number of years elapsed is the axis of abscissas are generated. Then, the amount of the loan is determined by using these. Thus, the appropriate repaying method for the loan can be found out.

PN - JP7065070 A 19950310

PD - 1995-03-10

ABD - 19950731

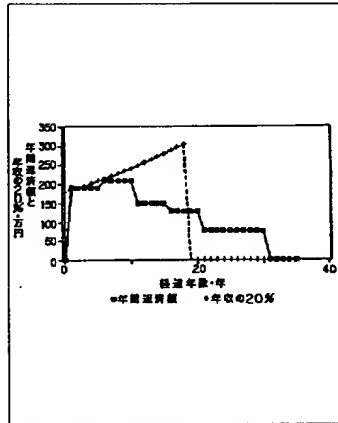
ABV - 199506

AP - JP19930241917 19930824

PA - TERA:KK

IN - ONODERA YUKI

I - G06F17/60



&lt;First Page Image&gt;

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-65070

(43) 公開日 平成7年(1995)3月10日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60		8724-5L	G 0 6 F 15/ 21	Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-241917  
 (22) 出願日 平成5年(1993)8月24日

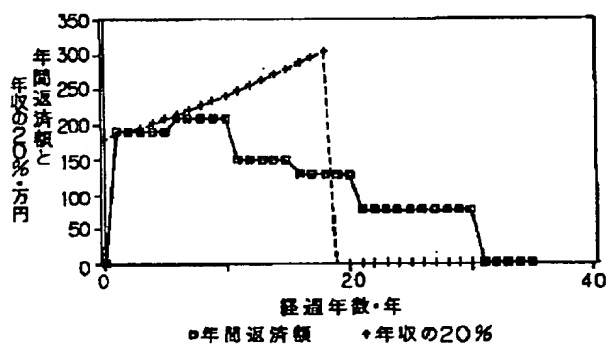
(71) 出願人 593179923  
 株式会社テラ  
 埼玉県春日部市大沼3-103  
 (72) 発明者 小野寺 勇記  
 埼玉県春日部市大沼3-103

(54) 【発明の名称】 住宅ローン計画の方法

## (57) 【要約】

【目的】 住宅購入者の固有の生活条件、収入条件を考慮して、借入金の額を決定し、それに対する適切な返済方法を見出す。

【構成】 住宅金融公庫資金、年金資金、銀行資金、財形資金などに対する月払返済分、ボーナス返済分、金利、返済期間、返済方法および住宅購入者の年収、収入上昇率などをインプットすることによって、各年の返済額累計と借入残額が計算され、かくして返済計画が健全なものであるかどうかを決める診断グラフが得られる、コンピュータ用ソフトウェア。



1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 金融公庫資金、公庫加算資金、年金一般資金、年金特別資金、財形特別資金、銀行資金などのそれぞれに対する月払返済分、ボーナス返済分、金利、返済期間、返済方法、および住宅購入者の年収、ベースアップ率、年令を入力すると、各経過年数ごとの返済累計、借入残額、年返済額、年収の20%額が計算され、かくして返済額累計と借入残額をタテ軸とし、経過年数をヨコ軸とする棒グラフと、年間返済額と年収の20%をタテ軸とし、経過年数をヨコ軸とする折線グラフを作成するようになされた、コンピュータ用ソフトウェアとしての住宅ローン計画の方法。

## 【発明の詳細な説明】

本発明は、住宅購入者の固有の生活条件を考慮して借入金の額を決定し、それに対する返済条件を計算によって求め、かくして購入者の最適の無理のないローン計画を立てるのに役立つ方法であって、コンピュータに用いられるソフトウェアの形態とすることにより極めて簡便且つ容易に利用しうるものである。日本では地価の高騰は個人の力では押え切れるものではなく、将来もこの高値は維持されてゆくものと予想されている。かくして、自己住宅の建設、購入を希望する人は、大部分の場合、建設資金の全部または大部分を借入しなければならない。この借入金は大部分の会社員の年収の数倍にも達するので、返済期間は最近では30年以上が常識となっている。したがって、借入金の返済計画を住宅購入者の現在収入、当面の返済可能額、将来の予想収入、将来の返済可能額などを勘案して慎重に決める必要がある。つまり、特定の住宅購入者に対して適切な、すなわち最大返済可能額の経時的変動に合った返済計画を決定しなくてはならない。云うまでもなく、会社員、自営業者、自由業者など、住宅購入者の種類により収入の形態が違ってくる。会社員は比較的、収入の上昇率が予想できるが、\*

自営業、自由業の場合は、景気の変動や本人の能力開発などにより将来の収入が予想しにくいときがある。さらに、返済ローンの種類はかなり多い。資金の貸出し者で分けても、銀行、公庫、建設会社など多岐に渡っており、この結果、返済期間も多岐に渡る。金利も固定と変動に分けられる。従来、住宅購入者は、たとえば或る銀行に Outreach、銀行ローンを組もうとする時は、必要資金の大部分をそこから借りることとなる。公庫、建設会社の場合も同じである。このため、返済期間、金利なども貸出し者の都合に合わせる形となっている。本発明は、今までの住宅ローン計画のたて方の欠点を解決したものであって、購入者の現在の収入、将来の予想収入を考慮し、返済期間中の最大返済能力を最大限に利用できる返済計画を容易に作れるものである。本発明による住宅ローン計画の方法のなよりの利点は、上述の各種貸出し者の返済条件などと、購入者の人生設計、返済計画を返済者の立場で自由に、しかも各貸出し者から等距離を保ちつつ作成出来る点にある。本発明の方法は、ディスプレイ上に表示されるメニュー形式を採用するので簡単に実施できる。つまり、本発明の計算フォームは、LOTUS 1-2-3の機能をフルに活用し、シートやグラフの画面表示やプリントアウト、ファイルの作成などをメニュー形式で制御する。実際の操作としては、メニュー中の番号を特定して、公庫基本融資、公庫加算融資、年金一般融資、年金特別融資、財形住宅融資、銀行融資、その他の民間機関融資のそれぞれに対応する月々の返済額、ボーナス返済額、金利、返済期間、返済方法（均等、変動）、および現在の年収、年令、ベースアップ率あるいは収入上昇予想率などを入力する。次に、ディスプレイ上の入力シートに入れられた各数字の1例を示す。

【表1】

	借入金(万円)		金利(%)		期 間	返済方法
	月払	ボーナス払い	<11>	<12>	(年)	(1or2)
公庫基本融資	600	600	4.10	4.50	30	2
公庫加算融資	400	300	4.60	----	20	1
年金一般融資	500	0	4.30	----	10	1
年金特別融資	0	0	4.50	----	0	1
財形住宅融資	0	0	4.10	----	0	1
銀行・その他	0	200	4.90	----	15	1
借 入 合 計			2600		30	
年収(万円)			900	年齢	42	べア率
						3
返済方法： 1 均等払い、 2 ステップ払い						

本発明の特徴によれば、6種類までのローンについて、それぞれ毎月返済とボーナス返済を組み合わせることが

3

できる。例えば、住宅金融公庫の11年目から金利が変わるローンの計算も組み込まれている。ローンの組合せを入力すると、各ローンの月々およびボーナス時の返済額が計算され、同時にそれらの合計額や年間返済額も計算される。住宅ローンでは、当初の負担が軽いステップ払い方式がよく利用される。本発明による方法では、入力シートの右端の項目で均等払いとステップ払いを選択、設定することができる。次に図1にしたがって、本発明による住宅ローン計画の方法の1例を説明する。図1に示すのは、借入金合計が2,600万円、返済期間、30年のケースであって、年収の20%額を右端に示す。図1に示す計算シートにもとづいて1年目から30年目までの各年における返済額累計と各年の借入残額を示す経年グラフを作成する。図2はこの場合の経年グラフを示し、このグラフは通常プリントアウトされて利

4

用される。次に、年間返済額と年収の20%をタテ軸、経過年数をヨコ軸にした、診断グラフを作成し、図3のようにプリントアウトする。適切な返済計画か否かを診断する際は、+印で連続表示された年収20%の線を越えないようにする。この線を越えると、最大返済可能額を越えた不適切なローン計画であって、健全な生活運営が困難になるからである。

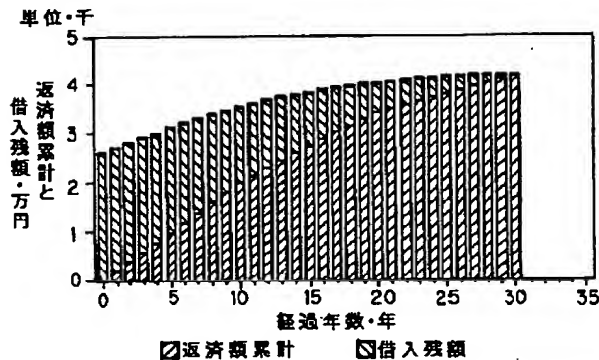
【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の住宅ローン計画の方法の一例を示す図表である。

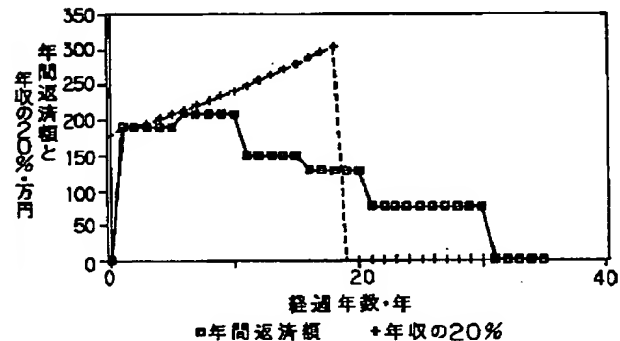
【図2】返済額累計と借入残額を年ごとに示す経年グラフである。

【図3】各年に対する返済額と年収の20%を示す診断グラフである。

【図2】



【図3】



【図1】

## 【計算シート】

経過年数 (年)	返済累計 (万円)	借入残額 (万円)	年返済額 (万円)	年収20% (万円)
0	0.0	2600.0	0.0	180.0
1	190.9	2520.4	190.9	185.4
2	381.8	2437.3	190.9	191.0
3	572.7	2350.3	190.9	196.7
4	763.6	2259.5	190.9	202.6
5	954.5	2164.5	190.9	208.7
6	1163.2	2047.2	208.7	214.9
7	1371.9	1924.7	208.7	221.4
8	1580.6	1796.7	208.7	228.0
9	1789.3	1663.0	208.7	234.9
10	1998.0	1523.3	208.7	241.9
11	2147.7	1441.6	149.7	249.2
12	2297.4	1356.1	149.7	256.6
13	2447.1	1266.6	149.7	264.3
14	2596.8	1172.9	149.7	272.3
15	2746.5	1074.8	149.7	280.4
16	2877.3	991.3	130.7	288.8
17	3008.0	903.9	130.7	297.5
18	3138.7	812.6	130.7	306.4
19	3269.5	716.9	130.7	0.0
20	3400.2	616.9	130.7	0.0
21	3477.2	566.8	77.0	0.0
22	3554.2	514.5	77.0	0.0
23	3631.2	459.8	77.0	0.0
24	3708.2	402.6	77.0	0.0
25	3785.2	342.8	77.0	0.0
26	3862.2	280.2	77.0	0.0
27	3939.2	214.8	77.0	0.0
28	4016.2	146.4	77.0	0.0
29	4093.2	74.8	77.0	0.0
30	4170.2	0.0	77.0	0.0
31	0.0	0.0	0.0	0.0
32	0.0	0.0	0.0	0.0
33	0.0	0.0	0.0	0.0
34	0.0	0.0	0.0	0.0
35	0.0	0.0	0.0	0.0